

⑩日本国特許庁(JP)

⑪実用新案出願公告

⑫実用新案公報(Y2) 昭54-34288

⑬Int. Cl.<sup>4</sup>

識別記号

⑭日本分類

庁内整理番号

⑮公告

昭和54年(1979)10月20日

B 01 D 23 / 24

72 C 341,13

7158-1D

(全2頁)

1

## ⑯羽根付浄水機

専 利 昭 49-56608

22 出 願 昭 49 (1974) 5 月 18 日

公 開 昭 50-145149

⑰昭 50 (1975) 12 月 1 日

⑱考 案 者 出願人と同じ

⑲出 願 人 東由夫

小千谷市大字土川 112 の 3

⑳代 理 人 弁理士 吉井昭栄

## ㉑引用文献

特 公 昭 42-23499

特 公 昭 44-29119

## ㉒実用新案登録請求の範囲

タンク内部に濾過剤を収納し、タンク上部に導入管をタンク下部に導出管を配し、水を逆流せしめることにより濾過剤を洗浄する浄水機に於て、タンクの上壁中央より回転軸を垂下し、この回転軸の中段に濾過剤攪拌羽根を附設し、この濾過剤攪拌羽根の下方に螺旋スクリーを設け、回転軸の上壁突出部にハンドルを附設して成る攪拌羽根付浄水機。

## 考案の詳細な説明

本考案は、濾過剤攪拌羽根を設けることにより浄水機内部の濾過剤の攪拌を良好に行い洗浄を容易且つ完全にし、而かも逆に鉄分及び浮遊物の除去も容易に行う事が出来る攪拌羽根付浄水機を提供するものである。

添附図面を参照してその構成を詳述すると次の通りである。

回転軸 1 の下部寄り途中に濾過剤攪拌羽根 2 を附設し、濾過剤攪拌羽根 2 の下方に螺旋スクリー 3 を附設する。

この濾過剤攪拌羽根 2 及び螺旋スクリー 3 がタンク 4 中に収納された濾過剤 5 の略中心部に位置する様に回転軸 1 をタンク 4 の上壁 4' より下方

2

に垂設し、上壁 4' に固定した軸受筒 6 により軸受支承せしめる。

この回転軸 1 の上壁 4' より突出した頂部に手廻しハンドル 7 を附設する。

5 図中 8 は被処理水の導入管、9 は処理水の導出管にして、水の流れを逆流せしめると濾過剤 5 が洗浄されることになる。

尚濾過剤 5 は浄水機の使用目的によつて選択され、例えばプール用浄水機には焼砂、簡易水道用浄水機には活性炭などが使用される。

10 井戸水の浄水の場合井戸水はポンプで汲み上げられ、導入管 8 よりタンク 4 内に導入されるが、こゝで濾過剤 5 により鉄分及び浮遊物などが濾過され、浄化されたきれいな水が導出管 9 より供給されることになる。

15 この様にして浄化機を長期間連続使用すると、濾過剤 5 に多量の鉄分及び浮遊物が附着し、目詰まりを起こしたり、濾過剤 5 の働きを悪くしたりして能力が低下して来る。

20 この様に浄化能力が低下したら濾過剤 5 をタンク 4 から取り出して洗浄し、きれいにして再使用すれば良いのであるがその作業が厄介であるから処理水のタンク 4 への導入を全く逆にして導出管 9 から水流を逆流せしめて濾過剤 5 に附着した鉄分や浮遊物を除去せしめるが、この場合その洗浄が迅速確実に行われぬ欠点がある。

25 本考案は、この様な逆流洗浄に際してハンドル 7 を廻してタンク 4 内に垂設されている回転軸 1 を回転せしめ、濾過剤 5 を攪拌羽根 2 により攪拌せしめるから濾過剤 5 は迅速確実に洗浄される事になる。

30 この場合濾過剤 5 は水の逆流により浮き上ろうとしているから攪拌羽根 2 の粒体中での回転を可能にし、この攪拌羽根 2 が回転時に濾過剤 5 に接触しても濾過剤 5 自体固定していないから浮遊している状態であるから接触抵抗が非常に少なく、このため攪拌羽根 2 によつて濾過剤 5 を破損させ

(2)

実公 昭 5 4—3 4 2 8 8

3

4

る事がなく濾過剤 5 を耐久的に使用する事が出来る。

この攪拌により濾過剤 5 の附着物の除去が容易且つ確実となり、浄化能力が忽ち回復せしめられることになる。

この様に完全に洗浄される上回復時間が短縮するから逆流用の電力が節約でき、濾過剤 5 の耐久性も向上する等秀れた実用性を発揮する攪拌羽根付浄水機。

更に濾過剤攪拌羽根 2 の下方に螺旋スクリー 3 を設けたからこの螺旋スクリー 3 によつて一番鉄分及び浮遊物が附着しているから下方の濾過

剤 5 を上方に送り上げた上濾過剤攪拌羽根 2 によつて攪拌するものであるから下方の濾過剤 5 までもきれいに鉄分及び浮遊物を除去する事になる。

即ち全体の濾過剤 5 をきれいにするものであるから本機は全体で浄化を行う秀れた攪拌羽根付浄水機となる。

図面の簡単な説明

図は本案品の正断面図である。

1……回転軸、2……濾過剤攪拌羽根、3……螺旋スクリー、4……タンク、4'……上壁、5……濾過剤、7……ハンドル、8……導入管、9……導出管。

